HIVATALOS VERSENYKIÍRÁS

TAVASZI MEDVE SZABADTÉRI CSAPATVERSENY 2025.

3-12. évfolyamos tanulói csapatok

és tanárok, felnőttek számára

A versenykiírás dátuma: 2024. augusztus 21.

A versenyre való jelentkezéssel egyidejűleg minden jelentkező és kapcsolattartó vállalja, hogy elfogadja a jelen Versenykiírást, beleértve a kiírás végén található Versenyszabályzatot is.

Tartalomjegyzék

ALAPVETŐ INFORMÁCIÓK 2
HELYSZÍNEK, IDŐPONTOK 3
KATEGÓRIÁK, KORHATÁROK 6
AZ ORSZÁGOS DÖNTŐBE JUTÁS SPECIÁLIS SZABÁLYAI 7
A TAVASZI VERSENYEK MENETE; OKOSTELEFONOS ÉS PAPÍR ALAPÚ VERSENYZÉSI MÓDOK 8
NEVEZÉSI INFÓK; HATÁRIDŐK, DÍJAK, KEDVEZMÉNYEK 14
A PEDAGÓGUSOK FELADATAI ÉS MUNKÁJUK HONORÁLÁSA 19
VERSENYSZABÁLYZAT 22
FÜGGELÉK: A FELADATOK HÁLÓZATÁNAK MAGYARÁZATA ÉS A VERSENY PONTSZÁMÍTÁSI RENDSZERE 25

ALAPVETŐ INFORMÁCIÓK

A verseny koncepciója: Háromfős csapatok szabadtéren, vándorlással egybekötve, okostelefonon vagy papír alapon kiadott matematikai / logikai feladatokat keresnek fel és oldanak meg. A csapatok célja a 120 illetve 180 perces versenyidőben minél előkelőbb „Medve-rang" elérése (bronz-, ezüst-, aranymedve) és a minél magasabb összpontszám. A feladatsorokat úgy állítottuk össze, hogy a matematikából kevésbé kiemelkedő versenyzők is sikerélményhez jussanak, és mindez a szabadtéri „kincskeresés" élményével párosul.

A verseny pedagógiai célja: A verseny célja a matematika illetve a logikus gondolkodás népszerűsítése, és a tárgyhoz kapcsolódó sikerélmény biztosítása a 3-12. évfolyamos korosztályban és a felnőttek körében, innovatív megoldásokat alkalmazva. Célunk egyidejűleg a résztvevők egészséges, mozgásban gazdag életmódra nevelése, együttműködési (kooperációs) készségeik fejlesztése, a matematika élményszerűvé tétele, valamint a tájékozódási, orientációs készségek fejlesztése.

A verseny résztvevői: A versenyen az iskolák 3-12. osztályos tanulói, valamint (külön kategóriákban) felnőttek vehetnek részt.

A verseny szervezője: A verseny a Teljes Gráf Közhasznú Nonprofit Kft. és A Matematika Összeköt Egyesület (M.Ö.K.E.) együttműködésében valósul meg. E-mail: info@medvematek.hu , honlap: www.medvematek.hu.

Nevezési- és versenyidőszak: Nevezni 2024. szeptember 2-ától lehet, kizárólag online a nevezes.medvematek.hu honlapon üzemelő nevezési rendszerben. Az előnevezési időszakok határidejei (sávosan emelkedő nevezési díjakkal) 2024. szeptember 20., 2024. december 7., 2025. március 21. A versenyek 2025. április 1. és június 14. között zajlanak.

A verseny nevezési díja: A jelen kiírásban található **Nevezési infók, határidők, díjak, kedvezmények c. fejezetben** bemutatott táblázat szerint (versenyzési helyszín, versenyzési mód és nevezési időpont függvényében különböző nevezési díjak vannak). Pedagógusok számára felnőtt kategóriában a versenyzés mindig ingyenes.

HELYSZÍNEK, IDŐPONTOK

A verseny kétfordulós, regionális első fordulóból és országos döntőből áll.

A regionális (első) fordulók helyszínei, időpontjai

2025. április:

- április 1. kedd 14:00-17:00: **Eger**, Érsekkert (csak okostelefonos versenyzés)
- április 1. kedd 14:00-17:00: **Tatabánya**, Csónakázó-tó (csak okostelefonos versenyzés)
- április 2. szerda 14:00-17:00: **Miskolc**, Egyetemi campus (csak okostelefonos versenyzés)
- április 2. szerda 14:00-17:00: **Veszprém**, Kolostorok és kertek park (csak okostelefonos versenyzés)
- április 3. csütörtök 14:00-17:00: **Nyíregyháza**, Bujtosi-tó (csak okostelefonos versenyzés)
- április 3. csütörtök 14:00-17:00: **Szombathely**, Csónakázó-tó (csak okostelefonos versenyzés)
- április 4. péntek 14:00-17:00: **Szolnok**, Tisza-part (csak okostelefonos versenyzés)
- április 4. péntek 14:00-17:00: **Győr**, Aranypart II. szabadstrand (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés)
- április 5. szombat 10:00-13:00: **Pécs**, Zsolnay negyed (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés) - MÓDOSÍTOTT IDŐPONT!
- április 12. szombat 10:00-13:00: **Budapest, Városliget** (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés)

2025. május:

- május 9. péntek 14:00-17:00: **Budapest, Gellért-hegy** (1. futam) (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés)
- május 10. szombat 10:00-13:00: **Budapest, Gellért-hegy** (2. futam) (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés)
- május 16. péntek 14:00-17:00: **Székesfehérvár**, Királyok parkja (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés)

- május 16. péntek 14:00-17:00: **Debrecen**, Egyetemi campus (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés)
- május 17. szombat (munkanap!) 14:00-17:00: **Szeged**, Erzsébet liget (okostelefonos vagy papír alapú versenyzés)

Versenyzési lehetőség a fentiektől **eltérő, ún. saját helyszínen, csak okostelefonnal:**

- **2025. április 1. 8:00 és 2025. május 18. 20:00 között, tetszőleges (de előre kiválasztandó) 120 perces időintervallumban** lehetőség van versenyezni az ország további több mint 250 pontján, bármely Medve Matek GO pályán. A már kijelölt Medve Matek GO pályák térképen megtekinthetők honlapunkon a **Saját helyszínes** versenyzés aloldalán. Ha olyan településen szeretnének versenyezni, ahol még nincs Medve Matek GO pálya, akkor **a helyi pálya kijelölésében készséggel együttműködünk** az érdeklődő versenyzőkkel, pedagógusokkal. A Medve Matek GO pályákon kizárólag **okostelefonnal, szervezői jelenlét nélkül („önkiszolgáló módon") lehet versenyezni**. Az okostelefonos versenyzés részleteit jelen kiírás egy későbbi része tartalmazza.

Az országos döntő helyszíne, időpontja

2025. június 14. szombat délelőtt, Budapest, Gellért-hegy (esős idő esetén másnap, vagy a következő hétvégén rendezzük meg).

Az országos döntőbe jutás rendszerét ezen kiírás egy későbbi fejezetében részletezzük. **Fontos!** Ha valaki több regionális fordulón is megméreti magát, az országos döntőbe jutás szempontjából akkor is csak **a legkorábbi versenyzés** kerül figyelembevételre (a csapat bármely tagjára vonatkozóan!).

A rendezvények helyszín- és időpontváltoztatásának jogát fenntartjuk, különös tekintettel az alábbi lehetőségekre:

- ha az adott fordulót tartósan esős idő esetén későbbi időpontra kell halasztanunk,
- ha bármilyen országos vagy helyi szabályozás (ideértve pl. a tanév rendjét vagy területi szabályozásokat) úgy módosul, hogy emiatt változtatni kell a fenti rendezési módon.

A versenyek tartalékidőpontjai: ha az eredeti futamidőpont hétvégi napra esett, akkor a pótlás is hétvégén történik, ha pedig hétköznapi futamot halasztottunk, akkor a pótlást is hétköznap tartjuk meg. Halasztás esetén a halasztási döntés napján hirdetjük ki a pótlási időpontot. A pótlásra a 2024/25-ös tanév végével bezázólag tartunk fenn időpontokat.

A körülmények függvényében az is **előfordulhat, hogy a halasztott időpont az eredeti versenynapon belül, vagy az eredeti napra rákövetkező napon lesz** (azaz

előfordulhat, hogy csak néhány órával halasztunk el egy futamot, vagy egy nappal halasztunk el egy hétvégi futamot).

Halasztási döntés esetére a nevezési díjak átcsoportosításainak, visszatérítésének részletes szabályait a versenykiírás egy későbbi alfejezete tartalmazza.

Létszámkorlátok

A regionális fordulókra az alábbi létszámkorlátokat szabjuk meg:

- **Budapest, Városliget**, április 12., szombat délelőtti futam: **5000** fő
- **Budapest, Gellért-hegy**, május 9., péntek délutáni futam: **3000** fő
- **Budapest, Gellért-hegy**, május 10., szombat délelőtti futam: **5000** fő
- **Pécs, Szeged, Debrecen** (hétvégi futamok): **1500** fő helyszínenként
- **Eger, Nyíregyháza, Miskolc, Szolnok, Székesfehérvár, Veszprém, Tatabánya, Szombathely, Győr** (hétköznapi futamok): **500-1000** fő helyszínenként (a terep nagyságától függően)
- **Saját helyszínen, Medve Matek GO pályákon** történő versenyzés (szervezők közvetlen jelenléte nélkül): maximum **200** fő helyszínenként

Melyik regionális versenyre lehet nevezni?

Lakóhelytől függetlenül **bármelyik regionális fordulóra lehetőség van nevezni** a létszámkorlátok eléréséig.

Több versenyre is lehet nevezni, de **az országos döntőbe jutás szempontjából csak a legkorábbi versenyzés** kerül figyelembevételre (a csapat bármely tagjára vonatkozóan!).

Azaz ha például egy versenyző új csapattársakkal két alkalommal is elindul a regionális fordulókon, akkor a második versenyzése alkalmával a teljes csapatra igaz lesz, hogy arról a versenyről nem kvalifikálhatja magát az országos döntőbe.

Az országos döntőre vonatkozó speciális bejutási szabályokat egy lentebbi alfejezetben is részletezzük.

KATEGÓRIÁK, KORHATÁROK

A verseny öt diákkategóriában zajlik, a kategóriák az alábbi korcsoporti beosztás szerint különülnek el:

- **Koala**: 3. és 4. osztályos diákok (külön eredménylistában szerepeltetjük a csak 3. osztályosokat tartalmazó csapatokat, de a feladatok megegyeznek a 4.-esek feladataival)
- **Medvebocs**: 5. osztályos és 6. osztályos nem tagozatos diákok
- **Kismedve**: 6. osztályos spec. mat. tagozatos, 7. osztályos és 8. osztályos nem tagozatos diákok
- **Nagymedve**: 8. osztályos spec. mat. tagozatos, 9. osztályos, nulladik évfolyamos és 10. osztályos nem tagozatos diákok
- **Jegesmedve**: 10. osztályos spec. mat. tagozatos, 11. és 12. osztályos diákok

A diákkategóriákon túl a **felnőttek** számára két kategóriát hirdetünk:

- **normál (Ursa Minor):** általános iskolai tanárok, középiskolai NEM matematika és NEM fizika szakos tanárok, illetve matematikában kevésbé jártas vagy hobbi szinten művelő felnőttek számára
- **kiemelt (Ursa Major):** középiskolai matematika- vagy fizikatanárok, matematika vagy ahhoz kapcsolódó szakterületű egyetemi hallgatók, illetve matematikával foglalkozó szakemberek számára

A felnőtt kategóriákon belül a kizárólag pedagógusokat tartalmazó csapatok számára külön eredménylistát hirdetünk abban az esetben, ha egy felnőtt kategóriában jelentős számú pedagóguscsapat és nem-pedagógusokból álló csapat is részt vesz. Ezt a szervezők a nevezési létszámok kialakulása után döntik el minden versenyre.

A kategória kiválasztásánál a szabályoknak a csapat minden tagjára teljesülniük kell. (Pl. egy 12. osztályos tanuló két 9-edikes barátjával csak a Jegesmedve kategóriában indulhat.) Speciális matematika tagozatos diáknak **a spec. mat. tantervű osztályok tanulói számítanak (heti óraszámtól függetlenül)**, de ahol az elnevezés nem egyértelmű, ott az számít ebbe a kategóriába, aki **hetente legalább 7 órában tanul matematikát**.

Minden kategóriában **a megadott legalacsonyabb évfolyam matematikai törzsanyagán kívül más előismeret nem szükséges** a feladatok sikeres megoldásához.

3. osztályosnál alacsonyabb évfolyamba járó gyerekek nem indulhatnak a versenyen.

Az internetes Nevezési rendszer (lásd a nevezésről szóló fejezetet) a megfelelő kategóriát automatikusan a csapathoz rendeli. A kategóriaválasztás speciális szabályai (pl. diák-felnőtt vegyes csapatokra vonatkozóan) megtalálhatók a jelen kiírás végén lévő Versenyszabályzatban.

AZ ORSZÁGOS DÖNTŐBE JUTÁS SPECIÁLIS SZABÁLYAI

Az országos döntőben a regionális fordulókon legeredményesebb csapatok mérkőznek meg egymással.

Az országos döntővel kapcsolatos értesítés módja

A döntőbe jutott csapatok listája a regionális fordulók lezárultával és az eredménylisták publikálásával egyidejűleg felkerül honlapunkra, valamint az érintett csapatok kapcsolattartóit külön is értesítjük elektronikus úton, legkésőbb az utolsó verseny után 1 napon belül). A már biztosan döntős csapatokat a lezajlott versenyeik után igyekszünk mielőbb értesíteni, de a döntős csapatok teljes listája csak a regionális fordulók lezárultával áll össze. Így előfordulhat, hogy valamely meghívott csapat csak a döntő előtt 1-2 héttel kap értesítést. Ez esetben a szervezők szíves megértést kérnek.

Az országos döntőbe jutás feltétele

A döntőbe a regionális fordulóban legjobban teljesítő csapatokat hívjuk meg, a következő szempontokat összehangolva:

- egy-egy regionális rendezvény első helyezett csapata minden kategóriából garantáltan bekerül a döntőbe (amennyiben a csapat a 2025-ös tavaszi versenysorozatban korábbi időpontban nem versenyzett, illetve a 2024-es őszi csapatversenyből nem jutott be a döntőbe)
- a tavasszal saját helyszínen, „önkiszolgáló módon” versenyzők közül minden kategóriában régiónkénti rangsorokat képzünk a teljes versenyidőszakra vonatkozóan (Dunántúl, Közép-Magyarország [Budapest és Pest megye], Keleti országrész), és a régiós első helyezetteket is meghívjuk a döntőre. Külhoni versenyzők esetén a hozzájuk legközelebb eső magyarországi régióhoz soroljuk őket.
- az első helyezetteken kívül az egyes rendezvényeken és kategóriákban résztvevő csapatszámok alapján extra kvótákat határozunk meg a döntőre. Így ahol egy kategóriában jelentős létszámú csapat versenyez a versenyek összlétszámához képest, ott előfordulhat, hogy a 2. vagy a 3. helyezett csapat is utólag meghívót kap a döntőre
- a Medve Matek GO Őszi Csapatverseny (2024. ősz) jogán is hívunk meg csapatokat a döntőre (részletek: a www.medvematek.hu honlapon található őszi versenykiírásban)

A döntőn a csapatoknak változatlan összetételben kell szerepelniük. Ha egy csapattag nem tud részt venni a döntőn, az adott csapatnak alacsonyabb létszámmal kell indulnia, azonban diákcsapatok esetében minimum két csapattag szükséges a csapat szabályszerű indulásához. (Felnőtt csapatok szükség esetén egy versenyzővel is elindulhatnak a döntőn, ugyanez érvényes a 18. évüket betöltött diákversenyzőkre is.)

FONTOS! Az országos döntőbe jutás szempontjából csak **a legkorábbi regionális versenyzés** kerül figyelembevételre (a csapat bármely tagjára vonatkozóan!). Így pl. ha egy versenyző (akár új csapattársakkal kiegészülve) egy második alkalommal is versenyez tavasszal, akkor ezen második alkalomról ez a csapat (egésze) már nem juthat be a döntőbe, de a regionális fordulóban természetesen ugyanúgy érhet el előkelő helyezést.

A TAVASZI VERSENYEK MENETE; OKOSTELEFONOS ÉS PAPÍR ALAPÚ VERSENYZÉSI MÓDOK

A verseny menete

A verseny lényege, hogy a csapatok a verseny egész ideje alatt **vándorolnak, és közben matematikafeladatokat oldanak meg**.

A verseny **háromfős csapatokban** zajlik. A csapatoknak a verseny helyszínén (egy erdős-parkos területen) található **különböző állomások között vándorolva kell megoldaniuk** az ott kapott matematikai-logikai feladatot, majd a beadott válasz helyességétől függően **tovább kell haladniuk** egy következő állomásra. A feladatokra **a helyes válasz egyetlen szám, betű, vagy szó** (nem kell a válaszokat kifejteni, sem pedig bizonyítani). A verseny tehát "akadályverseny"-jellegű.

Az állomások tipikusan egy-egy pihenőhely, szobor, jellegzetes fa vagy egyéb jellegzetes tereppont közelében vannak. Az állomások helyszíneiről a csapatok (nyomtatott vagy virtuális) **térképet és leírást kapnak, amelyet a verseny során végig nyomon követhetnek**.

A csapatoknak **nem áruljuk el, hogy az éppen leadott megoldás helyes-e vagy sem**. Csak annyi információt kapnak, hogy melyik következő állomást kell felkeresniük. Attól függően, hogy a csapat legutóbbi néhány válasza helyes vagy helytelen volt, más-más következő feladatokhoz irányítjuk a csapatokat. A helyes eredményekkel **a csapatok pontokat gyűjtenek**, **illetve Medve-rangokhoz juthatnak (bronz, ezüst, arany)**, a hibás válaszok pedig pontlevonással járhatnak. **A cél a legtöbb pont és a legelőkelőbb rang megszerzése** a versenyidő alatt.

A versenyfeladatok egy hálózatba szerveződnek. A verseny során a csapatok nem biztos, hogy az összes feladattal találkoznak, bizonyos feladatok ugyanis „kikerülhetők" más feladatok helyes megoldásával. Ha egy csapat a verseny vége előtt a feladatok hálózatának utolsó (kilépő) feladatát is helyesen megoldja, akkor számára a 180 (vagy 120) percnél hamarabb véget ér a verseny.

A konkrét pontszámítással, valamint a verseny menetével kapcsolatos további részletek az érdeklődők számára a verseny illusztrált leírásában **találhatók jelen kiírás végén**, **a Függelékben.**

A futamok hossza

A futamok hossza minden korosztálynak egységes, azonban versenyhelyszínenként eltér. A **nagyrendezvényeinken a futamhossz egységesen 180 perc, a saját helyszínes ("önkiszolgáló", szervezői jelenlét nélküli) versenyzési mód esetén pedig 120 perc.** A Helyszínek, időpontok részben megjelölt időtartamok a futamokra utalnak, az előkészületek illetve az eredményhirdetés a futamok előtti és utáni időszakban történik.

A diákcsapatok szabad mozgása a versenyek helyszínén

5. évfolyamtól kezdve és attól felfelé a feladatosztó állomások a rendezvényhelyszín teljes területén találhatók. A több mint 20 éves szervezői tapasztalat azt mutatja, hogy 5. évfolyamtól el lehet engedni a gyerekeket a verseny területén, tudatosítva bennük, hogy figyelmesen járkáljanak, és nem szabad elhagyniuk a verseny területét.

A 3-4. évfolyam számára (koala kategória) a feladatosztó állomásokat mindig a versenyközpont közelében, onnan jobbára belátható területen belül helyezzük el. Ezért számukra sem tesszük kötelezővé az állandó felnőtt kísérőt (ugyanakkor nem is tiltjuk ezt). **Amennyiben egy (koala) csapatot felnőtt kísér, a kísérő felnőtt a matematika feladatokat a verseny közben nem nézheti meg, azokban segítséget nem nyújthat!**

Fontos! A rendezvényeken **a szervezői csapat nem vállal gyermekfelügyeletet**. A rendezvényterületek az esetek többségében a járókelők elől nincsenek elzárva, ugyanakkor komoly autóforgalomtól mentesek. A gyermekek elengedése minden esetben a szülő/gondviselő felelőssége.

Versenyzés okostelefonnal vagy papír alapon

A csapatok a nevezés leadásával egyidejűleg kiválaszthatják, hogy milyen módon kívánnak versenyezni:

- **okostelefonnal**: ez esetben a feladatok és a térkép is a telefon képernyőjén jelennek meg, és a megoldást is a telefonban kell megadni. GPS-alapú helymeghatározást alkalmazunk, a megoldások begépeléséhez a megfelelő állomásokat fel kell keresni

- **papír alapon**: ez esetben a feladatokat a csapatok a helyszínen tartózkodó szervezőktől kapják egy-egy papírcetlin, és a megoldást is a szervezők részére kell bemondani

Az okostelefonos versenyzés jellegzetességei

A csapatok a versenyt egy **okostelefonos, webböngészőben futó felületen teljesítik, melyre a futam kezdetekor a go.medvematek.hu weboldalon tudnak belépni** a nevezés után kapott egyedi csapatazonosítóval és jelszóval. A felület használata intuitív, egyszerű, és **minden operációs rendszerrel működik**.

Az okostelefonos csapatok feladatosztó állomásain szervezők nem feltétlenül tartózkodnak. Az állomásokat GPS-koordináták, virtuális térkép és az okostelefon segítségével lehet megtalálni. (Az állomások könnyen fellelhetők, a versenynek nem célja, hogy nehezen legyenek megtalálhatók az állomások. A cél csupán a mozgással kombinált gondolkodás.) Az internetes rendszer biztosítja, hogy **az aktuális feladathoz megoldást rögzíteni illetve a következő feladathoz hozzájutni csak az állomás néhány méteres körzetének felkeresésével lehet,** így valóban szükség van az állomások közötti folyamatos vándorlásra.

A megoldás rögzítése után a rendszer automatikusan kiértékeli (de nem árulja el), hogy a csapat helyes választ adott-e a legutóbb megoldott feladatra, és tovább is irányítja a csapatot a következő állomásra.

Az okostelefonos verseny teljesíthetőségének technikai feltételei

- csapatonként egy jól feltöltött akkumulátorral rendelkező, tetszőleges márkájú és típusú okostelefon megléte, mely képes a helymeghatározásra (van benne GPS funkció) – utóbbi feltétel az általunk ismert ma forgalomban lévő összes okostelefonnál adott
- az okostelefonra telepített webböngésző (ajánlott: Chrome vagy Safari) megléte
- a verseny böngészőben fut, ezért az operációs rendszer nem számít (azaz Android és iOS rendszerű telefonok is megfelelők)
- mobilinternet-elérés az okostelefonon (wi-fi elérést a helyszíneken nem tudunk biztosítani, azonban minden szabadtéri helyszínünkön minden magyarországi mobilszolgáltatónak van 4G-térereje)
- a verseny következtében létrejövő teljes adatforgalom várhatóan kevesebb lesz, mint 10 megabyte (ez elenyésző adatforgalomnak számít)

A szervezők a verseny internetes felületének (go.medvematek.hu) működőképességéért felelősséget vállalnak. Azonban a felhasznált okostelefonok működőképességéért, valamint a mobilinternetes problémákért nem tudnak felelősséget vállalni. Ezért nagyon fontos, hogy a technikai feltételek meglétét a verseny kezdete előtt ellenőrizze minden

csapat. Ha a szervezőknek felróható történés miatt valamely csapat nem tudja teljesíteni a versenyt, akkor a szervezők pótidőpontot biztosítanak.

A papír alapú versenyzés jellegzetességei

A csapatok a feladatosztó állomásokon a szervezőktől **egy papírcetlin vehetik át az aktuális feladatot**, és a megoldást is a szervezők felé kell benyújtaniuk, akik rögzítik azt, és elárulják a csapat számára a következő állomás betűjelét. A csapatok az állomásokról papír alapú térképet és leírást kapnak.

Melyik helyszínen milyen típusú versenyzési módot lehet választani?

Az **okostelefonos** versenyzési lehetőség **minden versenyhelyszínen, minden kategória számára biztosított.**

A **papír alapú** versenyzési lehetőség **kizárólag az alábbi városokban** rendezett versenyeken, ezeken viszont minden kategóriában biztosított: **Budapest (Városliget vagy Gellért-hegy), Székesfehérvár, Pécs, Szeged, Debrecen, Győr.**

A következő helyszíneken tehát **kizárólag okostelefonos versenyzési mód** biztosított: **Eger, Miskolc, Nyíregyháza, Szolnok, Tatabánya, Szombathely, Veszprém, illetve a saját helyszínes versenyzés esetén**.

Papír alapú vagy okostelefonos versenyzést érdemes választani?

Érvek az okostelefonos versenyzés mellett:

- alacsonyabb a nevezési díj a rendezési/előkészületi költségek csökkenése miatt (nyomtatás, vágás, nagy létszámú feladatosztó csapat és a feladatosztó állomások komolyabb infrastruktúrájának megszervezése kevésbé válik szükségessé)
- nincs sorbanállás és várakozás a feladatosztó állomásokon
- két állomás között haladva is lehet gondolkodni a feladaton (papíros versenyzés esetében mindig ugyanott kell leadni a megoldást, ahol a feladatot kapta a csapat)
- egy jó példát mutatunk a gyerekeknek arra, hogy értelmes dologra használják az okostelefont
- azokat a gyerekeket is „mozgásba lehet hozni” ezzel a módszerrel, akik sokat „lógnak” a telefonon, és keveset mozognak

- a mai iskolás gyerekek már „digitális bennszülöttek”, könnyen kiismerik magukat a digitális platformok világban
- környezetbarát megoldás, kevesebb hulladék keletkezik

A következő esetekben javasoljuk a papír alapú versenyzést:

- amennyiben a gyerekeknek semmilyen okostelefonos élményük, tapasztalatuk nincs még
- ha problémát jelent legalább egy olyan okostelefont szerezni a csapat számára a verseny idejére, ami mobilinternet-kapcsolattal rendelkezik

Feladattípusok, felkészülés

A feladatsorok alapja egy-egy kategória alacsonyabbik évfolyamának matematika tanterve. Elsősorban nem tárgyi tudás, hanem logikai készség és szövegértés szükséges a feladatok megoldásához. **Gyakorláshoz mintafeladatsorok a honlapunkon találhatók,** illetve a Mintafeladatsorok oldalon feliratkozó pedagógusok és érdeklődők havi rendszerességgel oktatási segédanyagokhoz, és új feladatsorokhoz is hozzájuthatnak. A Medve Matek mintafeladatsorokon kívül a versenyre a Zrínyi Ilona Matematikaverseny korábbi feladatait javasoljuk felkészüléshez (a hasonló nehézségi szint miatt).

Minden feladat szöveges vagy képes, és a megoldás egy szám, szó vagy betű (azaz nincsenek kifejtős vagy bizonyításos feladatok). Más versenyekkel összehasonlítva nagyobb arányban fordulnak elő szöveges feladatok, sokszor jellegzetes, erre a versenyre jellemző egyedi „medvés” szövegezéssel.

A verseny elején szereplő könnyebb feladatok biztosítják az összes csapat sikerélményét (de persze már a verseny elején is furfangos, gondolkodtató feladatokat tűzünk ki). Magasabb szintekre jutva a feladatok nehezednek, így a rutinos versenyzőknek és az igen jó „matekosoknak” is kihívást jelentenek.

Matekórákra, szakkörökre a csoportos munkaformában történő felkészítést javasoljuk, ugyanis a csapat együttműködési készsége nagyban befolyásolja az eredményes szereplést.

A verseny értékelése

Az a csapat nyeri a versenyt, amelyik a legtöbb pontot szerezte. Egyenlő pontszám esetén holtversenyt hirdetünk. A pontszámítási szabályzat a verseny jellege miatt igen összetett: szerepet játszik benne a helyesen megoldott feladatok száma, a hibák száma és az idő is. Részletek a versenykiírás Függelékében.

A teljes eredménylista (amely a feladatmegoldás sikerességén túl a csapatok által megtett távolságokat és az ún. rangokat – ld. alább – is tartalmazza) a versenyt követő napokban felkerül a www.medvematek.hu honlapra.

A verseny feladatsorait és megoldásait a felnőtt csapatvezetők / kísérők számára a versenyidőszak után elérhetővé tesszük. (Minden csapatvezető számára az a feladatsor és annak megoldásai válnak elérhetővé, amelyet csapatai kaptak a versenyük során.)

Bronz- ezüst és aranymedve rangok; a regionális forduló díjazása

A sikerélményt garantálandó minden csapat a helyes megoldásainak függvényében **bronzmedve-, ezüstmedve- és aranymedve**-rangot érhet el. Ez az értékelés tehát független a többi csapat teljesítményétől. Azt, hogy melyik csapat végül milyen rangot ért el, a verseny teljesítését követően azonnal megtudja (de a rendszer verseny közben is ad ki információt néhány állomáson az előrehaladásról).

A verseny után **online oklevél válik elérhetővé minden csapat számára a csapattagok nevével és az elért ranggal** - az oklevelek a verseny eredménylistájából elérhetők.

Ezen felül a legjobban szereplő csapatok (a nevezési létszám függvényében később meghatározandó darabszámú csapat) mindhárom tagja nyomtatott oklevelet és/vagy tárgyjutalmat kap. **Az eredményhirdetés a rendezvényhelyszíneken a verseny után azonnal, a helyszínen megtörténik.** A saját helyszínes versenyzők pontszámait az összes saját helyszínes verseny lezárultával tesszük közzé (de elért Medve-rangjaikkal ezek a csapatok is a verseny után közvetlenül tisztába kerülnek).

Az iskolák és pedagógusok díjazásáról a **Pedagógusok feladatai és munkájuk honorálása** c. későbbi részben írunk.

Az országos döntő díjazása

A döntő kategóriánkénti első három helyezett csapatát tárgyjutalommal díjazzuk, valamint minden résztvevő egyedi meglepetésajándékkal gazdagodik.

Ezen felül az országos bajnokcsapatok minden kategóriában egy évre birtokolhatják az egyedi **Medve Matek Vándortrófeát.**

NEVEZÉSI INFÓK; HATÁRIDŐK, DÍJAK, KEDVEZMÉNYEK

A nevezés módja

Nevezni kizárólag a **nevezes.medvematek.hu** honlapon üzemeltetett megújult internetes Nevezési rendszeren keresztül lehet. Személyes, postai, e-mailben történő ill. telefonos nevezésre nincs lehetőség.

A nevezést kizárólag nagykorú személy bonyolíthatja le, aki egyben a csapata(i) vezetője (kapcsolattartója) is lesz. Ehhez szükség van egy **felhasználói fiók (profil) létrehozására a nevezes.medvematek.hu honlapon**. Korábban, a régebbi nevezési rendszerünkbe regisztrált csapatvezetők a korábban regisztrált e-mail címükkel és egy jelszóemlékeztető kérésével, valamint új jelszó beállításával tudnak első alkalommal belépni az új Nevezési rendszerbe. Későbbi belépések esetén már nem kell újra jelszóemlékeztetőt kérni.

Nevezéskor az alábbi adatokat kérjük megadni:

- választott helyszín és futamidőpont
- versenyzés módja (okostelefonos vagy papír alapú)
- csapattagok nevei, évfolyamai
- azt, hogy speciális matematika tagozatos osztályba járnak-e a csapattagok
- ha minden versenyző azonos iskolából érkezik, akkor az iskolát csak a folyamat elején szükséges megadni
- el kell fogadni a jelen versenykiírásban foglaltakat, valamint az ÁSZF-et és az Adatvédelmi nyilatkozatot (ezeket ki kell pipálni)

A nevezést a rendszeren belül **véglegesíteni szükséges** a megfelelő gomb megnyomásával. Amennyiben a szervezők a véglegesített nevezést rendben találják, a feldolgozást követően e-mailben küldenek számlát a fizetendő nevezési díjról, ezzel igazolva a nevezés befogadását. Amennyiben probléma merül fel a nevezéssel, a szervezők felveszik a kapcsolatot a csapatvezetővel.

Nevezési díjak befizetése

A fizetendő **nevezési díjak összegét az internetes Nevezési rendszer automatikusan kiszámítja**, amennyiben a nevezéssel más probléma nem merül fel, a számla is a erről az összegről kerül kiállításra.

A csapatok internetes benevezésének befejezése után a nevezési díjakat a kiállított és e-mailben érkező számla alapján kérjük átutalni vagy bankkártyával befizetni. Kérjük a kapcsolattartókat / csapatvezetőket, hogy csak a megérkezett számlák alapján fizessenek! A számla a nevezési folyamat lezárása után legkésőbb a következő munkanapon érkezik.

Fizetési határidők

Egy nevezés akkor válik érvényessé, és a versenyzés akkor kezdhető meg, ha a számla befizetése a számlán szereplő határidőig megtörténik. **Kérjük, ne hagyják az utolsó pillanatra a befizetéseket**, mert a számlák teljesítését a szervezők ugyan 2-3 munkanapon belül ellenőrzik, de egyes esetekben előfordulhat, hogy a banki ügymenet ennél hosszabb. A versenyzés megkezdéséhez szükséges belépési adatokat a szervezők csak teljesített számlák esetén bocsátják rendelkezésre.

A nevezési díjért cserébe nyújtott extra szolgáltatások

A szervezői jelenléttel ellátott összes rendezvényen:

- **karszalag** a kategória színével minden rendezvényhelyszínen,
- **emblémázott meglepetés-ajándék** minden résztvevőnek a rendezvényhelyszíneken
- **segítségközpont** személyes szervezői jelenléttel (a feladatokban való elakadás és esetleges technikai problémák esetére)
- **elektronikus oklevél az elért Medve-rangról** minden helyszín minden résztvevőjének
- **azonnali eredményhirdetés**
- mellékhelyiség biztosítása
- az 1000 fő feletti rendezvényeken elsősegély jelenléte
- a rendezvényeken igazi **fesztiválhangulat**!

- a budapesti, debreceni, pécsi és szegedi rendezvényeken **útravaló-csomagot** is biztosítunk az okostelefonos és a papír alapú versenyzőknek is. A többi forduló esetén azt kérjük, hogy enni- és innivaló legyen a csapatoknál a verseny idejére, de tartalék-elemózsiát tudunk biztosítani a gyerekeknek ilyen jellegű probléma vagy hiány esetére.

A "saját helyszínes" versenyzés esetén:

- **telefonos szervezői segítség** biztosítása munkanapon 9 és 17 óra közötti versenyzés esetén
- **elektronikus oklevél** az elért Medve-rangról minden helyszín minden résztvevőjének

A nevezés menete - összefoglaló

1. **Csapatok benevezése** a Nevezési rendszerben a nevezes.medvematek.hu honlapon és ezzel egyidejűleg konkrét időpont- és helyszínválasztás.
2. A nevezés **véglegesítése**.
3. Egy munkanapon belül egy visszaigazoló e-mailben **a szervezők elküldik a nevezési díjról szóló számlát, ezzel megerősítve a lefoglalt helyszínt / időpontot** (vagy bármilyen probléma esetén jelzik, hogy módosítani szükséges).
4. **A nevezési díjak befizetése** az e-mailben kapott számla alapján az ott megjelölt fizetési határidőig.
5. A versenyzéshez szükséges **papír alapú menetlevelet (ún. utilapput) / belépési adatokat és technikai tájékoztatót a szervezők rendelkezésre bocsátják a rendezvény helyszínén a futam kezdete előtt.** Saját helyszínes versenyzés esetén ugyanezen adatok a **nevezési felületen** a verseny előtti napokban válnak elérhetővé.

Nevezési időszakok

A nevezési időszak mindenki számára **2024. szeptember 2-án kezdődik, és a választott futam kezdetéig** tart. Ezen belül minél hamarabb történik a nevezés, annál kedvezőbb a díj (lásd alább a Nevezési díjak, határidők c. részt).

Amennyiben egy helyszín egy adott időpontra **eléri létszámkorlátját**, akkor várólista nyílik. Várólistáról akkor lehet bekerülni a rendezvényre, ha valamely csapat(ok) visszalép(nek).

Nevezési időszakok és díjak - összegző táblázat

Ár: Ft/fő 1 tavaszi futamra	**Budapest, papír alapú** versenyzés (Városliget vagy Gellért-hegy)	**Budapest, okostelefonos** versenyzés (Városliget vagy Gellért-hegy)	**Vidéki helyszínek, papír alapú** versenyzés (bármely helyszín és futam)	**Vidéki helyszínek, okostelefonos** versenyzés (bármely helyszín és futam)	**Saját helyszín* Medve Matek GO pálya**
2024. szeptember 20-ig	3000	2500	2500	2000	2000
2024. szeptember 21. – december 7-ig	3500	3000	3000	2500	2500
2024. december 8. - 2025. március 21-ig	4000	3500	3500	3000	3000
2025. március 22-től a választott verseny előtti 7. napig	4500	4000	4000	3500	3500
A versenynapon a rendezvény helyszínén	5000	4500	4500	4000	nem lehet nevezni
Pedagógusoknak minden időszakban	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Kombinált nevezés a 2025. tavaszi versenyre és a 2024. őszi Medve Matek GO Csapatversenyre 2024. szeptember 20-ig**		A nevezési díjak összege mínusz **500 Ft / fő kedvezmény**			

***Saját helyszín** alatt azt értjük, amikor a versenyzés nem a fentebb meghirdetett rendezvények helyszínén történik, hanem az ország 250+ további Medve Matek GO pályáinak egyikén, a rendezvényekkel egyidejűleg (ahogy ezt fentebb, a Helyszínek, időpontok fejezetben kifejtettük). **A "saját helyszíneken" közvetlen szervezői jelenlétet nem biztosítunk, de telefonos és internetes segítséget és problémaelhárítást igen**.

A 2024. ősszel rendezendő Medve Matek GO Őszi Csapatverseny részletes kiírása szintén honlapunkon található. Az őszi verseny nevezési díja egységesen 2000 Ft/fő, de **az őszi és tavaszi versenyekre való egyidejű és 2024. szeptember 20-ig leadott nevezés esetén minden esetben 500 Ft / fő kedvezményt biztosítunk az összesített nevezési díjból.

A **nevezési díjakat az internetes Nevezési rendszer automatikusan kiszámítja,** így a jelentkezőknek nem kell végigszámolniuk, hogy mekkora összeget kell befizetniük.

A saját helyszínes nevezést választókat kérjük, hogy a munkafolyamat hosszára tekintettel a tervezett lejátszás előtt legkésőbb 3 munkanappal véglegesítsék a nevezést. Ennél később már nincs lehetőség benevezni a szervezők szükséges előkészítő munkái miatt.

A **csapatok adatai** a Nevezési rendszerben **módosíthatók** a futam kezdete előtti 7. napig (a módosítási lehetőség csak arra az időre nem engedélyezett, amely a számla kiállítása és a befizetés megérkezése között eltelik – annak érdekében, hogy követhető legyen, ki melyik csapatok nevezési díját fizette be).

Halasztási, módosítási eshetőségek a 2025. tavaszi rendezvények kapcsán

Előfordulhat, hogy egy versenyhelyszínen valamilyen oknál fogva **nem lehet megfelelő körülmények között versenyezni** a meghirdetett időpontban. Ezekre példa a tartósan **esős időjárás, az esetleges lezárások** vagy egyéb előre nem látható körülmények ill. szabályozások. Ilyen esetekben a futamot **egy pótidőpontban tartjuk meg, illetve lehetővé tesszük, hogy az elhalasztott verseny helyett egy másik helyszínen pótolják az érintett csapatok a versenyt**.

A pótidőpont lehetőségei:

- Napon belül egy későbbi időintervallumban (ez a hétvégi versenyek esetében lehet megoldás pl. akkor, ha a délelőtti rendezés ellehetetlenül, de délután meg lehet tartani a versenyt)
- Másnapi rendezés
- Versenyenként meghirdetett tartaléknapok valamelyikén történő rendezés (hétköznapi versenyt hétköznapi pótidőpontra helyezünk át szükség esetén, hétvégit pedig hétvégére, kivételt ez alól az az eset képezhet, amikor egy péntek délutáni versenyt szükség esetén hétvégi napra helyezünk át)

Ha a megrendezés a 2024/25-ös tanév végéig lehetetlenné válik (a szervezők hivatalos erre vonatkozó döntése vagy kormányzati szabályozás miatt), akkor a nevezési díjak a 2025/26-os tanévre átcsoportosíthatók.

A részvételi díjak átcsoportosítására, visszatérítésére vonatkozó szabályok

- Ha valaki betegség vagy egyéb ok miatt nem tud megjelenni a versenyen, részvételi díját sem visszafizetni, sem későbbi rendezvényre átcsoportosítani nem tudjuk. Csapattag-csere azonban még a versenyhelyszínen, a verseny kezdete előtt is megvalósítható, így az eredménylistában már az új csapattag szerepel majd. Csapattagcserét a Nevezési rendszerben az adott csapat tagjainak módosításával lehet elvégezni online (ez esetben tehát nem kell külön a szervezőkhöz fordulni), vagy a rendezvény helyszínén, így az eredménylistában már az új csapattag fog megjelenni.
- A versenynapon – az előrejelzések ellenére – esetlegesen bekövetkező kedvezőtlen időjárási körülmények miatt nem jár nevezésidíj-visszatérítés, ez esetben a versenyidő lerövidülhet, és a rövidebb versenyidő alapján fogunk eredményt hirdetni.
- A verseny tanéven belüli elhalasztása vagy a (városon belüli) helyszín megváltoztatása miatt nem jár nevezésidíj-visszatérítés.
- A verseny esetleges – külső körülmények miatti – **teljes elhalasztása esetén** a szervezők vállalják, hogy **a befizetett nevezési díjakat átcsoportosítják későbbi alkalomra**.
- Fel nem használt nevezési díjak visszafizetésére akkor van lehetőség, ha a választott rendezvény végleg elmarad (azaz a 2025-ös naptári évben sem tavasszal, sem pedig egy 2025. őszi halasztott időpontban nem tudjuk megrendezni) – ez esetben vállaljuk a teljes összegek visszatérítését.

A PEDAGÓGUSOK FELADATAI ÉS MUNKÁJUK HONORÁLÁSA

A tanárok csapatszervezői tevékenységének javasolt forgatókönyve

1. Ismerjék meg a Medve Szabadtéri Csapatversenyt, **nézzenek szét honlapunkon**, a **www.medvematek.hu** oldalon és az onnan elérhető, konkrét rendezvényre vonatkozó információs oldalon. Ha további kérdésük van, a szervezői csapat készséggel áll rendelkezésre.
2. A matematikát tanító **kollégákkal történjen egy egyeztetés** arról, hogy az osztályokban ki, mikor, hogyan tudja meghirdetni a versenyt. Hatásos lehet a népszerűsítéshez (a kollégák és a diákok közt egyaránt):

- a **csapatverseny** és a szabadtéri közösségi élmény hangsúlyozása,

- a Medve Matek **bemutatkozó videójának** a kollégákkal közös megtekintése (a **www.medvematek.hu** főoldalán is megtalálható a videó),
- a kollégák számára **a tanári szervezőmunka honorálásának említése** (ld. jelen tájékoztató következő szakaszát)

3. Minden iskolából **egy-egy pedagógus regisztráljon a http://nevezes.medvematek.hu/ oldalon, létrehozva ezzel felhasználói fiókját**. Az adott iskola csapatainak benevezése ideális esetben ezen a felhasználói fiókon keresztül történik. (Nem érdemes egy iskolán belül két fiókot is létrehozni, bár ez nem is tilos.) A fiók tulajdonosa lesz **a csapatok hivatalos vezetője, más néven iskolai kapcsolattartója**.
4. Miután összeálltak a csapatok, az iskolai kapcsolattartó **kérje el a benevezendő diákok adatait (nevét és évfolyamát), illetve a befizetendő nevezési díjakat** az összes kollégától (akik saját osztályaikban beszedték azokat).
5. A kapcsolattartó az adatokat lehetőleg egyszerre rögzítse a Nevezési rendszerben, adja meg a számlázási adatokat, kattintson a **Véglegesítés** gombokra, majd fizesse be a nevezési díjat az e-mailben érkező, kiállított számla alapján.
6. Bizonyos esetekben az **iskolai alapítvány vagy az intézmény fenntartója** át tudja vállalni a nevezési díjakat. Amennyiben az Ön iskolájába járó gyerekek családjainak jelentős része anyagi gondokkal küzd, akkor érdemes megfontolni, hogy milyen szervezet tudná finanszírozni a gyerekek részvételét.
7. Matekórán vagy szakkörön a **www.medvematek.hu/mintafeladatsorok** oldalon található **mintafeladatsorok** csapatban történő megoldásával lehet készülni a versenyre.
8. A választott versenyidőpontot megelőzően néhány munkanappal részletes tájékoztatás érkezik e-mailben a verseny lebonyolításáról. Kérjük, hogy a kapcsolattartó **szervezze meg a csapatok eljutását** a versenyhelyszínre. Tippünk: ha van kedvük, nevezzen be egy iskolai tanárcsapat is, számukra ingyenes a verseny, egyúttal a kíséret is megoldódik! A 3-4. évfolyamosok esetében a szülőkkel érdemes lehet külön egyeztetni, hogy komolyabb kísérete legyen a kisebb gyerekeknek, mint a nagyobbaknak.
9. A kísérő **tanároknak nem kell a verseny lebonyolításában részt venniük**, de a diákcsapataikra érdemes odafigyelni, probléma esetén intézkedni.
10. A verseny után hallgassák meg a diákok lelkes beszámolóit, ez a tanári szervezőmunkáról is egy **nagyon jóleső visszajelzés**.

A tanárok, iskolák díjazása, a szervezőmunka honorálása

A szervezői csapat nagyon fontosnak tartja a tanári (plusz)munka elismerését. Ezért az alábbi jutalmazási csomagot kínáljuk a pedagógusoknak. Az iskolai diákcsapatokat

toborzó, nevező pedagógusok tevékenységét közérdekű önkéntességi tevékenységnek ismerjük el, és ennek megfelelően honoráljuk.

- **Oklevél és tárgyjutalom a nagy létszámmal nevező iskoláknak**: a legalább 30 diákot (10 diákcsapatot) toborzó és benevező kapcsolattartók a „Nagy brumm" érdemrendben részesülnek, amely tartalmaz egy oklevelet, valamint tárgyjutalmat. 10 csapatos különdíjat egy tanévben egy iskola egy alkalommal kaphat, azaz ha pl. az őszi és tavaszi Medve versenyen is 10-10 csapat képviseli az iskolát, ez esetben is egy alkalommal jár a 10 csapatos különdíj.

- **Közérdekű önkéntességi pénzjutalom**: az iskolai kapcsolattartók a teljes tanévre befizetett nevezési díjak függvényében a fenti tárgyjutalmon felül pénzjutalomban részesülnek, amelyet a toborzási folyamatban résztvevő kollégáikkal érdemes megosztaniuk:
    - 100.000 Ft és 149.999 Ft közötti befizetett nevezési díj esetén 10.000 Ft;
    - 150.000 Ft és 199.999 Ft közötti befizetett nevezési díj esetén 15.000 Ft;
    - 200.000 Ft és 299.999 Ft közötti befizetett nevezési díj esetén 20.000 Ft,
    - 300.000 Ft és 399.999 Ft közötti befizetett nevezési díj esetén 30.000 Ft,
    - 400.000 Ft és e feletti befizetett nevezési díj esetén 40.000 Ft közérdekű önkéntességi pénzjutalmat juttatunk az iskola kapcsolattartójának. A befizetett nevezési díjak a teljes tanévre (összesen) vonatkoznak.

- **Üdvözlő ajándék új iskolák kapcsolattartó tanárainak**: azon iskolák részére, amely iskolákból 2021. óta egyszer sem szerepeltek diákok Medve matekversenyen, és ebben a tanévben legalább 5 diákcsapatot beneveznek (összesen az őszi és tavaszi versenyekre), üdvözlő ajándékcsomagot biztosítunk. A nevezéskor jelezni szükséges, hogy új iskolából történik a nevezés.

- **Jutalmak átvétele**: a fenti jutalmak átvételéhez minden esetben szükséges kitölteni egy űrlapot, amiben a postázási cím és egyéb adatok megadása történik. Minden jutalom eljuttatása a pedagógusok számára 2025. tavaszán, illetve 2025 júniusában, a tavaszi versenyeink lezárultával történik. Az űrlapot a szervezők az érintett pedagógusok számára e-mailben küldik a tanév folyamán.

- **Matektanárünnep**: 2024 novemberében folytatjuk a 2023 őszén indított nagy sikerű kezdeményezésünket: egy elegáns vacsorára invitáljuk a matektanárokat Budapesten, ahol külön helyeket tartunk fenn az addig a Medve

matekversenyekre nevezést leadó tanárok számára. Az eseményre regisztrálni szükséges. A résztvevői létszám erre az eseményre limitált, az eseményről külön tájékoztatást adunk az időpont véglegesítése után, és a regisztrációt is akkor nyitjuk meg.

- **A korábbi tanévekben működtetett tanári pontgyűjtős rendszert szabályozási problémák miatt sajnos nem tudjuk tovább folytatni.** A „bent hagyott", azaz be nem váltott tanári pontokat összesítjük, és a fenti, új rendszernek megfelelően extra jutalmat küldünk az érintett iskolai kapcsolattartóknak.

- A legeredményesebb pedagógusokat a 2025. júniusi országos döntőn is díjazzuk.

VERSENYSZABÁLYZAT

Az alábbiakban részletezett szabályok minden versenyhelyszínen érvényesek. A szabályzatban nem részletezett kérdésekben a Versenykiírás fenti szakaszai az irányadók.

A versenyek rendszabályai

- **A versenyen számológép és bármilyen nyomtatott jegyzet vagy könyv használható, valamint füzetet vagy jegyzettömböt, illetve tollat javaslunk használni a verseny során.**
- **Bármilyen aktív külső segítség kérése (és adása) tilos a konkrét feladatokkal kapcsolatban. (Pl. jelen lévő tanártól segítséget kérni, telefonálni egy ismerősnek, illetve chatelni a konkrét versenyfeladat kapcsán segítséget kérve szigorúan tilos.)**
- **Több csapat összedolgozása, az eredmények verseny közbeni megbeszélése tilos.**
- **A jelenlévő felnőtt kísérő a csapatok által kapott matematika feladatokat a verseny közben nem nézheti meg, hogy fel se merülhessen a segítségnyújtás „kísértése". Utólag a feladatokat publikálni fogjuk.**
- **Kérjük a résztvevőket és kísérő tanáraikat, ügyeljenek a sportszerű magatartásra! Tartsák és tartassák be a „fair play" szabályait! Az e téren szabályszegő csapatokat – tudomásunkra jutás esetén – azonnal kizárjuk a versenyből, ugyanis magatartásukkal a becsületes csapatoknak okoznak kárt.**

- A versenyen a balesetveszély elkerülése érdekében kerékpár, görkorcsolya, roller használata tilos.
- Tilos a csapatoknak a verseny terepét elhagyniuk, és kizárólag a terep útvonalain szabad közlekedni. A verseny terepének határait a csapatoknak adott virtuális / nyomtatott térkép egyértelműen jelzi.
- 14 éven aluli versenyzők a verseny területét a verseny után is csak felnőtt felügyeletével hagyhatják el.
- Tilos a balesetveszélyt előidéző bárminemű magatartás.
- Tilos a szemetelés, rongálás, környezetkárosítás.
- A rendezvényhelyszínek a (gyalogos)forgalomtól nincsenek elzárva, a résztvevők nem zavarhatják a többi járókelőt.
- Baleset, sérülés, rosszullét esetén haladéktalanul a felnőtt kísérőhöz, kapcsolattartóhoz kell fordulni, hogy a szükséges segítség megérkezhessen.
- Baleset, sérülés, rosszullét esetén a résztvevőknek KÖTELEZŐ a segítségnyújtás az arra rászorulók számára.
- A rendszabályokat be nem tartó csapatok azonnali kizárással büntethetők.

Csapatalkotási szabályok

- A verseny háromfős csapatokban zajlik, az alábbi kivételek figyelembe vételével.
- Ha egy iskola adott kategóriába nevezni kívánó tanulói száma nem osztható hárommal, akkor egy vagy kettő kétfős csapat beiktatásával lehet megoldani a problémát.
- Négy vagy több fős csapat indulása tilos.
- A versenyen egyedül elindulni szintén tilos (kivéve a felnőtt kategóriákat).
- Csapattagok betegsége vagy visszalépése esetén sor kerülhet csapattag-cserékre, mely a Nevezési rendszerben végezhető el a verseny kezdete előtt.

Kategóriaválasztási speciális szabályok

- A verseny kategóriái és a kategóriák (kor)osztályai a Versenykiírás Kategóriák c. fejezetében (fentebb) találhatók.
- Egy csapat a számára megállapított kategóriánál nehezebb kategóriában is elindulhat, de könnyebb kategóriában nem.

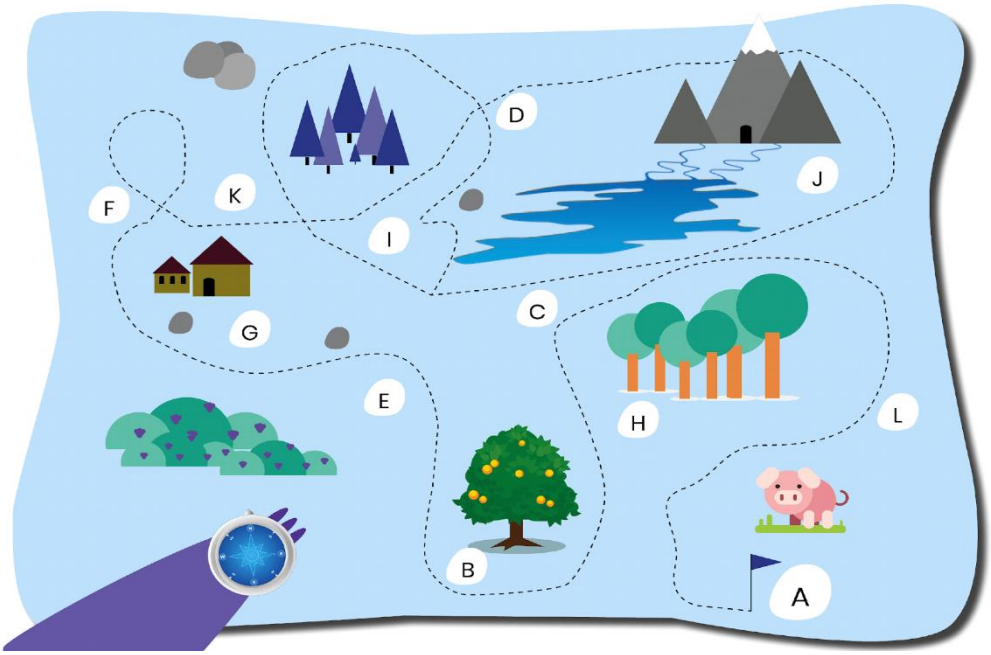
- A felnőtt kategóriák esetén mindenki saját belátása szerint választhat kategóriát, egyetlen kötelező kivétel van: középiskolai matematika- és fizikatanárok, valamint az egyetemen matematikát is tanuló egyetemi hallgatók ill. egyetemi oktatók csak az Ursa Major (felnőtt- kiemelt) kategóriában indulhatnak.
- Diákok és felnőttek együtt, egy csapatban kizárólag a felnőtt kategóriák valamelyikében indulhatnak. Az ilyen vegyes (adott esetben családi) csapatok kategóriáját az a csapattag határozza meg, aki a legmagasabban képzett matematikából. A vegyes (diák + felnőtt) csapat kizárólag Ursa Major kategóriában indulhat, ha tagjai között található legalább egy *minimum 9. évfolyamos diák* VAGY *középiskolai matematika- vagy fizikatanár* VAGY *matematikát is tanuló egyetemi hallgató* VAGY *matematikával foglalkozó szakember*. A megfelelő kategória kiválasztásánál számítunk a csapatok becsületességére.

Egyéb szabályok

- A kapcsolattartók vállalják, hogy csapataik tagjaival ismertetik a versenyszabályokat, és betartatják velük azokat.
- Az Általános Szerződési Feltételekben (ÁSZF) a verseny lebonyolításával kapcsolatos további jogi kérdések tárgyalása található, a versenyre való nevezéssel egyidejűleg minden kapcsolattartó elismeri, hogy az ÁSZF-ben foglaltakat is tudomásul vette.
- A résztvevők hozzájárulnak ahhoz, hogy a versenyen a szervezők által róluk készült kép- és hangfelvételek az interneten esetlegesen megjelenjenek a hatályos jogszabályoknak megfelelően.
- A versenyre nevezettek személyes adatait a szervezők külső félnek nem adják ki.
- A szervező fenntartja az időpont- és helyszínváltoztatás jogát, valamint a szabálymódosítás jogát. A szervező vállalja, hogy változás esetén haladéktalanul, de legkésőbb az adott verseny kezdete előtti napon értesíti az érintett csapatok csapatvezetőit (kapcsolattartóit).
- A szervezők a szabályok megszegéséből eredő károkért nem vállalnak felelősséget.
- A szervezők mindent megtesznek a versenyek zökkenőmentes és biztonságos lebonyolításáért, de ez csak a résztvevők és a kapcsolattartók (csapatvezetők) együttműködésével valósulhat meg.

FÜGGELÉK: A FELADATOK HÁLÓZATÁNAK MAGYARÁZATA ÉS A VERSENY PONTSZÁMÍTÁSI RENDSZERE

Ebben a részben bemutatjuk a verseny lebonyolításának hátterét: hol, milyen feladatokat kapnak a csapatok és a válaszuktól függően merre folytatják útjukat. Választ adunk arra is, hogy hogyan alakul ki a csapatok végső pontszáma, illetve, hogy hol kapnak visszajelzést a versenyzők az előrehaladásukról.

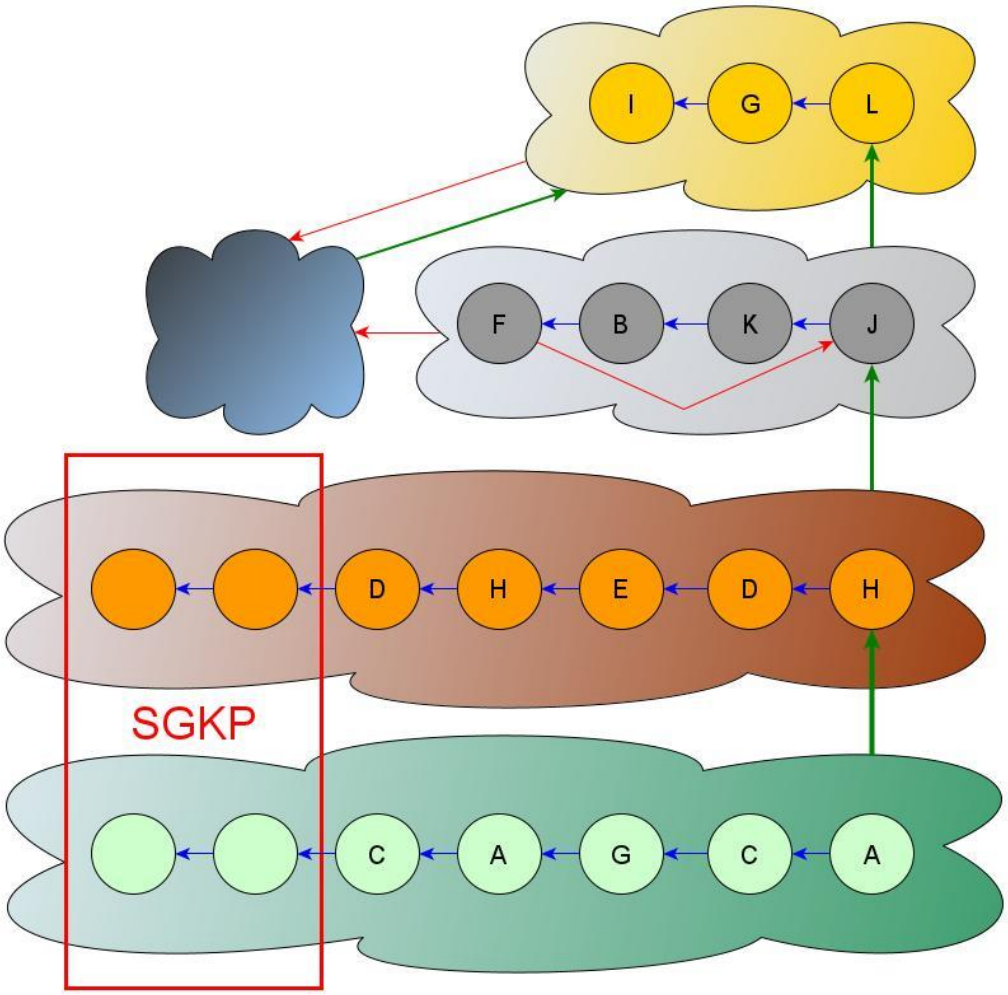


A verseny térképe (illusztráció)

Tegyük fel, hogy a képzeletbeli Medve Matekverseny a fenti térképpel rendelkező terepen játszódik. Ezen a terepen kijelöltünk 12 állomást (a valóságban a helyszín adottságaitól is függ az állomások száma), amelyeket A-tól L-ig betűkkel azonosítunk (a körökbe írt állomásbetűk jelzik az állomások helyszínét a térképen). Ezeken az állomásokon kapják a csapatok a feladatokat (okostelefonra vagy papír alapon). A feladat megkapásával/megoldásával egyidejűleg azt az információt is megkapják a csapatok, hogy melyik következő állomáson kell a megoldást rögzíteniük (okostelefonos versenyzés esetén menet közben is gondolkodhatnak a csapatok a megoldáson). Ezt a vándorlással kombinált feladatmegoldást folytatják a csapatok egészen a versenyidő végéig.

A játék során a csapatok egy úgynevezett **versenygráf** szerint haladnak, mely az alább található ábrán látható. Az ábrán látható módon minden feladathoz tartozik egy állomás, és az adott feladat megoldása azon és csakis azon az állomáson adható le - papíron vagy a telefonnal. Nem csupán az ott található feladatra adott válaszuktól függ, hogy merre mennek tovább, korábbi eredményeik is befolyásolják ezt (vagyis két csapat, akik

egyforma választ adnak egy állomáson más módon is továbbhaladhat). A gráf konkrét betűzése (vagyis, hogy melyik feladat melyik állomáson adható be) helyszínenként és kategóriánként eltérő, azonban a feladatok hálózata mindenhol egyforma. Itt egy fenti térkép betűihez illeszkedő példát mutatunk be.



A verseny gráfja (példa)

Rangok a versenyben

A verseny során a jól teljesítő csapatok függőlegesen „felfelé” jutnak a gráfban a zöld nyilak mentén, így **bronz-, ezüst- és aranymedve rangot szerezhetnek** egyre nehezedő feladatokkal találkozva. Ezeket a rangokat a megfelelő színű „felhők” jelképezik az ábrán. Ehhez természetesen jó megoldásokat kell benyújtani, a 2024-25-ös tanév tavaszi versenyein minden rangra 2 jó megoldás révén lehet eljutni hibátlan előrehaladás esetén, ez a szám hibázás esetén nőhet. Hibás megoldások esetén további, hasonló nehézségű feladatok várnak a csapatra, míg magasabb rangok esetén az is előfordulhat, hogy a csapat alacsonyabb rangú feladatokra „csúszik vissza”. Ekkor ezek jó megoldása után próbálkozhat újra a korábban elrontott magasabb rangú feladatokkal. **A megszerzett rangok azonban nem vesznek el**, tehát ha egy csapat megszerez egy

rangot a verseny során, de későbbi hibák miatt alacsonyabb rangú feladatokkal küzdve fejezi be a versenyt, akkor is a legmagasabb elért rangjának megfelelően értékeljük. Az is igaz viszont, hogy **amennyiben egy csapat újra megkap egy feladatot, akkor arra korábban rossz megoldást adott**, a jól megoldott feladatokat nem látja a későbbiekben. Ahhoz, hogy egy csapat végigérjen a pályán, nem szükséges minden feladatot érintenie, viszont a korábbi befejezés csak az aranymedve rangon lévő mindhárom feladat hibátlan megoldása révén lehetséges.

Előrejutás az egyes rangokon

Ameddig egy csapat nem éri el az ezüstmedve rangot, rossz válaszok esetén további, hasonló nehézségű feladatokkal próbálkozhat (az ábrán a kék nyilak szerint haladva), és ha így se gyűjt össze 2 jó megoldást, akkor a segítségközpontba (SGKP felirattal) jut. A segítségközpontban korábban elrontott feladatokat lát viszont, melyek megoldását rávezető kérdésekkel és (újbóli hibázás esetén csökkenő darabszámú) válaszopciókkal tesszük könnyebbé, így segítve a csapatot mind a gondolkodásban, mind a magasabb rang elérésében.
Amint egy csapat eléri az ezüstmedve rangot, már nem juthat a segítségközpontba. Ekkor, ha nem sikerül az ezüst rangú feladatok közül kettőt jól megoldania kétszeri próbálkozásra sem, akkor az ábrán kékkel jelzett felhőbe jut, ahonnan 2 jó megoldással érheti el az aranymedve rangot. Itt az aranymedve feladatokat leszámítva a feladatsorban szereplő bármelyik, még nem megoldott feladatot megkaphatja. A következő feladat kiválasztása algoritmikusan történik a feladatok gráfbeli pozíciójától, a korábban leadott rossz válaszok számától függően.
Az aranymedve rangot elérő csapatok idő előtt végeznek a versenyen, ha mindhárom aranymedve feladatot hibátlanul megoldják. Ammenyiben hibáznak, szintén a kék felhőbe jutnak, ahonnan először 1 jó megoldás révén juthatnak vissza az arany rangú feladatokhoz (természetesen csak azokhoz, melyeket még nem oldottak meg jól), ám minden további visszacsúszás eggyel növeli az újbóli feljutáshoz szükséges jó megoldások számát.

Általánosságban elmondható, hogy ha egy csapat ügyes, akkor 9 feladat hibátlan megoldásával befejezheti a versenyt. Hasonlóan általános az az elv, hogy a versenygráfban "magasabban" lévő rangokon kevesebb a hibázási lehetőség és a segítség, így az itt szereplő feladatokon hibázva eljuthat oda egy csapat, hogy visszacsúszva a gráfban "lentebb" lévő feladatokkal kelljen megküzdenie, mielőtt újból próbálkozhat az előrébb jutással. Ezért a verseny vége felé előkerülő nehezebb feladatoknál fokozottan javasoljuk a megoldások helyességéről való megbizonyosodást. Azért is nagyon fontos a megfontolt feladatmegoldás, mert azt közvetlenül sosem áruljuk el, hogy egy állomáson begépelt/bemondott megoldás helyes-e vagy sem, a hibázás ténye csak akkor válik nyilvánvalóvá egy csapat számára, ha újból találkozik ugyanazzal a feladattal. Azonban a csapatok folyamatosan kapnak visszajelzést haladásukról, hiszen a rendszer vagy a feladatcetlik feltüntetik, hogy milyen rangú feladatnál tart a csapat (a kék felhőben a feladat eredeti gráfbeli pozíciója szerint).

Konkrét példa egy csapat haladására okostelefonos versenyzéssel:

Tegyük fel, hogy egy csapat a fenti példa szerinti gráfon mozogva a B állomáson jár és az (előző állomáson kapott) 3. ezüstmedve feladat megoldását kell leadnia (begépelnie a telefonba). Ekkor, ha már volt egy jól megoldott ezüst szintű feladata, akkor, ha a B állomáson is jól válaszol, akkor telefonján felbukkan az első aranymedve rangú feladat, és a csapatot az L állomásra küldi a rendszer. Míg, ha rosszul válaszol a csapat a B állomáson lévő feladatra, akkor a 4. ezüstmedve feladat jelenik meg a telefonon, és a F állomás lesz a következő helyszín.

A B állomásra azonban lehet, hogy úgy érkezik a csapat, hogy előtte már járt az aranymedve rangon, sőt annak első két feladatát meg is oldotta jól, csak az utolsót nem sikerült elsőre. Ekkor a B állomásra már a kék felhőben érkezett a csapat, így egy jó megoldással vissza is jutnak az utolsó aranymedve feladatot rejtő I állomásra, míg rossz megoldás esetén a korábbi teljesítményük határozza meg, hogy a kék felhőben melyik másik feladattal találkoznak.

A csapatok „irányítása” természetesen teljesen automatizált, a verseny aktuális gráfja az informatikai rendszerbe be van építve.

Konkrét példa egy csapat haladására papír alapú versenyzéssel:

Tegyük fel, hogy egy csapat a fenti példa szerinti gráfon mozogva a D állomáson jár és ott megkapta a 2. bronzmedve feladatot. Ekkor, ha arra jól válaszol, és az első bronzmedve feladat esetén is így tett, akkor a szervezők az ezüstmedve rangra, konkrétan a J állomásra küldik a csapatot. Míg, ha rosszul válaszol a csapat, akkor az E állomás lesz a következő helyszín, ahol a 3. bronzmedve feladatot fogja megkapni a csapat papírcetlin.

A D állomásra azonban lehet, hogy az 5. bronzmedve feladatért megy a csapat – mint az a gráfból látszik –, itt jó válasszal szintén a J állomáson folytatják majd a versenyt (feltéve, hogy volt jó megoldásuk másik bronzmedve feladatra), viszont rossz válasz esetén (vagy ha nem volt korábban jól megoldott bronzmedve feladatuk) a segítségközpontba kerülnek.

A csapatok irányítását papír alapú versenyzésnél minden esetben a szervezők végzik, akik a szervezői applikációt (és így automatikus irányítást) követve igazítják útba a csapatokat.

Különbség a papír alapú és az okostelefonos irányítás között

Papír alapú versenyzésnél egy adott állomáson megkapja a feladatot a csapat és a megoldást ugyanott kell bemondaniuk, majd a szervezők tovább küldik a csapatot a következő feladatot tartalmazó következő állomásra.

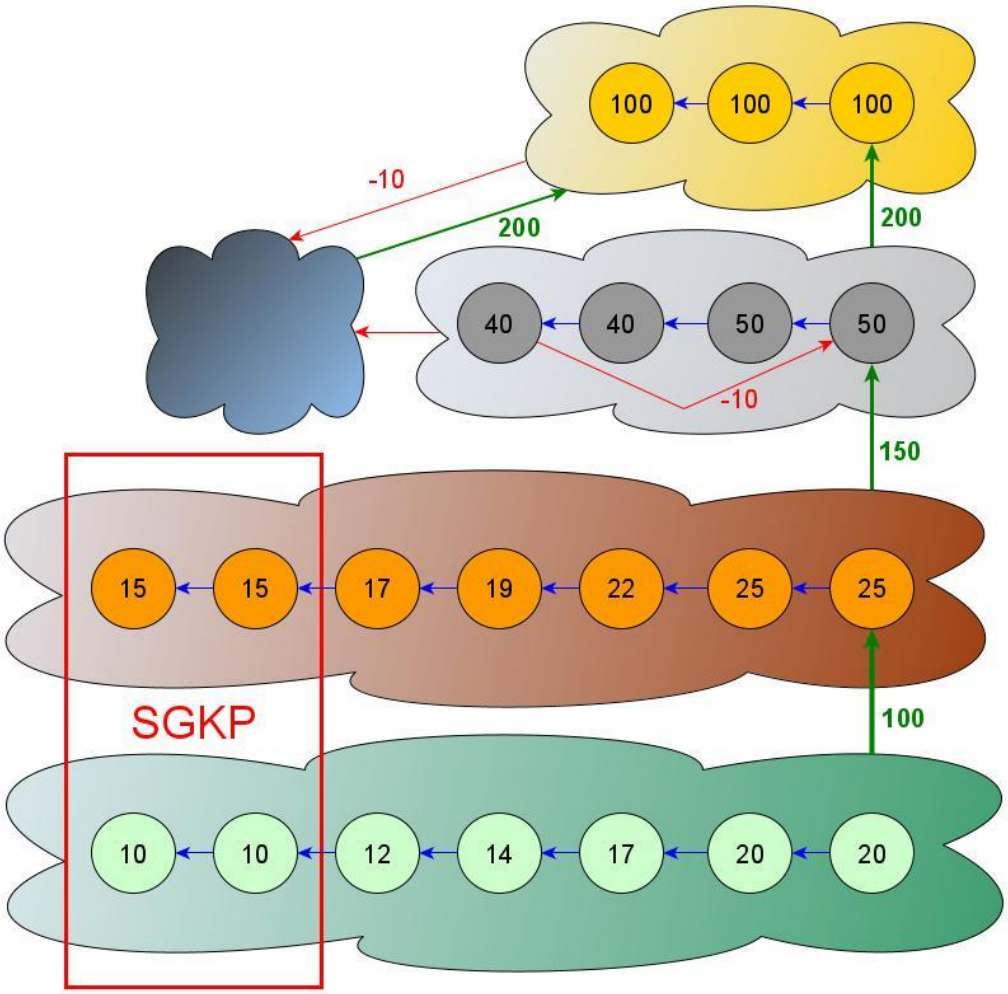
Okostelefonos versenyzésnél pedig a megoldás rögzítése után még az eredeti állomáson megjelenik az új feladat és annak megoldás-rögzítési helyszíne (a következő állomás),

így ebben az esetben a csapat a két állomás közti út közben is gondolkodhat az aktuális feladat megoldásán.

További különbséget jelent a segítségközpont működése: papír alapú versenyzésnél ez egy külön, segítségközpont néven működő állomáson van, melyet a térképen is feltüntetünk, míg okostelefonos versenyzésnél ugyanazon térkép valamely pontjára irányít a versenyzési felület. Az itt nyújtott segítségek viszont mindkét esetben egyformák.

A verseny célja és a csapatok sorrendjének megállapítása

A verseny végső célja a legmagasabb rangra eljutni, majd ott minél több feladatot helyesen megoldani ezáltal minél több pontot szerezve. Egy csapat pontszámát befolyásolja azonban az is, hogy milyen gyorsan jut el az egyes rangokra vagy a játék végéig. A végső sorrendet egy ezen tényezőket figyelembe vevő bonyolultabb képlet alapján állapítjuk meg, mely az alábbiakban közölt formulát követi.



A verseny feladatainak pontszámai a versenygráfban („feladatbónuszok”)

A versenyeken használt általános pontszámító képlet a következő:

P = 160 + **F** + **U** - **I**/3

A képletben **F** az úgynevezett feladatbónuszt, **U** a magasabb rangra történő ugrásért járó bónuszt jelöli, míg **I** az időpontszám, melyet úgy kapunk, hogy az utolsó feladatbónuszt érő feladat megoldási időpontjának és a verseny kezdetének percben mért különbségét vesszük.

A feladatbónusz mértékét a feladat nehézsége határozza meg, ez magasabb rangú feladatokért mindig nagyobb, mint az a fenti ábrán is látszik. A rang nélküli és bronzmedve rangú feladatok bónuszát csak akkor szerzi meg egy csapat, ha elsőre jó megoldást ad be, ha a segítségközpontban sikerül jól megoldani egy feladatot, akkor csökkentett pontérték jár érte. Az ezüstmedve rangú feladatok még másodszori próbálkozás esetén is érnek bónuszt, viszont az eredeti értéküknél 10 ponttal kevesebbet. Az aranymedve feladatok bármikor sikerülnek, bónuszt érnek, viszont itt is az első hibázás után 10 ponttal csökken a bónusz értéke. A kék felhőben sem az aranymedve rangra jutás előtt, sem onnan visszacsúszás esetén nem érnek feladatbónuszt a jól megoldott feladatok, azok rangjától függetlenül.

Az ugrási bónusz rendre 100, 150 és 200 pont a bronz-, ezüst- és aranymedve rang megszerzéséért. Ezt egyszer kaphatja meg egy csapat. Ha egy csapat 0 perc alatt megoldaná az összes feladatot helyesen, akkor éppen 1100 pontja lenne, természetesen ez az elméleti maximum a gyakorlatban nem érhető el. Sőt, 1000-nél nagyobb pontszám is csak akkor érhető el (bár akkor sem garantált), ha egy csapat a verseny vége előtt végigmegy a pályán. Amennyiben egy csapat nem ad be jó megoldást, akkor I=180 (a teljes versenyidő), a képletben szereplő 160 pont is azért van, hogy ezen csapatok végeredménye kereken 100 pont legyen.

Ily módon minden csapat végső pontszáma egy három- vagy négyjegyű szám (természetesen tört pontszám is elképzelhető), mely garantáltan nagyobb az előkelőbb rangokon végző csapatok esetén. Annak érdekében, hogy egy csapat minél jobb helyen végezzen, célszerű elkerülnie a hibás megoldásokat, hiszen bár az aranymedve rangú feladatok kivételével minden más feladat "kikerülhető" a versenygráfban, a hibázások után kapott feladatokért járó feladatbónusz kisebb, és ezt a későbbi teljesítmény sem befolyásolja. Az is igaz továbbá, hogy a hibás megoldásokat beadó csapatok többet kóborolnak, így az időpontszámuk is értelemszerűen rosszabb lesz.

Konkrét példák egy csapat pontszámának és rangjának megállapítására:

Első példaként tegyük fel, hogy egy csapat a bronzmedve rang elérése előtti feladatok megoldásáért 32 pontot, a bronzmedve rang feladataiért 47 pontot, míg egy ezüstmedve feladatért – melyet a verseny kezdete után 2 órával oldott meg – további 40 pontot gyűjtött, de aranymedve rangig már nem jutott. Sőt, későbbi hibák miatt a kék felhőben újból bronzmedve feladatokkal küzdve zárja a versenyt.

Ekkor végül ezüstmedve rangon zárnak, a pontszámító képlet szerint $F = 32 + 47 + 40 = 119$, $U = 100 + 150 = 250$, és $I = 180$ (mert 120 perc telt el a verseny kezdetétől az utolsó bónuszt érő feladat beadásáig). Így a pontszámuk:
$P = 160 + 119 + 250 - 40 = 489$.

Második példánkban egy csapat a bronzmedve rang előtti feladatokért 40 pontot, a bronz feladatokért 50 pontot, az ezüst feladatokért 90 pontot gyűjtött, sőt még két aranymedve feladatot is megoldott jól, melyekért 100-100 bónuszpontot kapott. Az arany feladatok közt az utolsó jó megoldást 150 perc után adták be. Azonban az aranymedve rang feladatai között volt, amin hibáztak, így visszacsúsztak a kék felhőben ezüstmedve feladatokra, ezek közül egyet 15 perccel a játék vége előtt jól megoldva visszajutottak az aranymedve feladatokhoz. Ekkor természetesen aranymedve rangon zárnak. A végső pontszámuk a pontszámító képlet szerint $P = 160 + 380 + 450 – 150/3 = 940$, ami az alábbi részpontokból adódik: feladatbónuszokból jön $F = 40 + 50 + 90 + 200 = 380$, rangugrási bónuszokból $U = 100 + 150 + 200 = 450$, végül $I = 150$, hiszen hiába adtak még be később is jó megoldást, ha már elérték az aranymedve rangot, akkor a kék felhőben lévő feladatok megoldásáért nem jár feladatbónusz.

Harmadik példánkban egy csapat a bronzmedve rang elérése előtti feladatokért összesen 22 pontot gyűjtött, egy bronzmedve feladatért további 17-et, de nem jutott feljebb a gráfban. Megfontoltan haladtak, az utolsó jó megoldásukat 5 perccel a játék vége előtt adták be. Ekkor a pontszámító képlet szerint $F = 22 + 17 = 39$, $U = 100$, és $I = 175$, így ennek megfelelően $P = 160 + 39 + 100 – 175/3 = 240.667$ ponttal, bronzmedve ranggal zárják a versenyt.

A pontszámító képlet garantálja, hogy egy csapat, **aki magasabb rangot ér el a játékban egy másik csapatnál, biztosan előrébb is végezzen nála**. Az azonos rangig jutó csapatok között azonban a gyorsaság és a kevesebb hiba dönt.

Ne feledjük, hogy **a hibázás önmagában is időveszteséget jelent** (hiszen hibázáskor új feladatért kell sétálnia), és az idő természetesen a pontszámító képletben is megjelenik. Így tehát a hibázás „duplán” rosszul jön egy csapatnak, ezért érdemes megfontoltan haladni – ez a rendszer a versenyzőket a precíz csapatmunkára ösztönzi.

Minden versenyzőnek eredményes szereplést és szép élményeket kívánunk!

A Medve Matek szervezői csapata